



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN MATERIAL PADA CV. BINA KARYA DEMAK BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk
Menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Nama : Arifullah
NIM : 2011-53-003
Program Studi: Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Arifullah
Nim : 2011-53-003
Bidang Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Penjualan Bahan Material
Pada CV. Bina Karya Demak Berbasis Web
dan Sms Gateway
Pembimbing Utama : Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom
Pembimbing Pembantu : Anteng Widodo, ST, M.Kom
Dilaksanakan : Semester genap tahun 2015/2016

Kudus, 24 Oktober 2015

Yang Mengusulkan

Arifullah

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom

Anteng Widodo, ST, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Arifullah
NIM : 2011.53.003
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan Bahan Material pada
Cv. Bina karya Demak Berbasis Web dan Sms
Gateway
Pembimbing Utama : Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom
Pembimbing Pembantu: Anteng Widodo, S.T, M.Kom
Dilaksanakan : Semester gasal tahun 2015/2016

Telah diujikan pada ujian sarjana, pada tanggal 23 Desember 2015
dan dinyatakan LULUS

Kudus, Desember 2015

Ketua Penguji

Penguji Utama

Penguji Pembantu

Eko Darmanto, S.Kom,M.Cs

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom

Diana laily Fithri, M.Kom

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, ST. MT



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Penyangga lagi Maha Pemurah.(Q.S. Al Fatihah : 1)

Barang siapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga. (Nabi Muhammad SAW)

Ilmu manfaat disertai kemauan untuk berbuat. (Abu Bakar Ash-Shiddiq RA)

Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar. (Umar bin Khattab RA)

Sungguh sia-sia orang alim yang tidak dimanfaatkan, ilmu yang tidak disosialisasikan. (Utsman bin Affan RA)

Ilmu itu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan. (Ali bin Abi Thalib RA)

PERSEMBAHAN

1. Untuk kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan cinta yang membuatku merasakan apa arti hidup ini.
2. Untuk seluruh keluargaku yang telah memberikan dorongan dan semangat yang memberiku warna di hidup ini.
3. Bapak dan ibu dosen beserta staf – stafnya.
4. Teman dan sahabat yang telah membantuku.

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan Judul “*Sistem Informasi Penjualan Bahan Material pada CV. Binakarya Demak Berbasis Web dan Sms Gateway*” telah dilaksanakan dengan menganalisa permasalahan yang ada diantaranya proses Penjualan yang masih Manual, Transaksi Penjualan, Pembelian Barang, Penambahan stok, Member Pelanggan, Pengiriman Barang.

Tujuan dari skripsi ini adalah menghasilkan aplikasi perangkat lunak untuk memudahkan proses Penjualan bahan material pada CV. Bina karya yang terkait dalam sistem informasi Penjualan yang berhubungan dengan bahan material perusahaan.

Sistem ini dirancang menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL. Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah sistem informasi penjualan bahan material berbasis *web* dan sms Gateway untuk perusahaan CV. Bina karya.

Kata Kunci : **sistem, informasi, Penjualan, web, sms gateway.**



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Bahan Material pada Cv. Bina karya Demak Berbasis Web dan Sms Gateway”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, walaupun demikian penulis berusaha menyelesaikannya sebaik mungkin.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bpk Dr. Suparyo, SH., MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Noor Latifah, M.Kom selaku Koordinator Skripsi yang telah banyak membantu penulis selama melaksanakan Penyusunan Laporan Skripsi.
5. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing I yang telah membimbing dalam Penyusunan Laporan Skripsi.
6. Bapak Anteng Widodo, S.T, M.Kom selaku Pembimbing II yang telah membimbing dalam Penyusunan Laporan Skripsi.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang sangat Penulis cintai, yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual.
8. Teman-teman di Fakultas Teknik Progd Sistem Informasi angkatan 2011, terutamanya teman-teman dari kelas E yang saya cintai dan banggakan, dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Demikian Skripsi ini disusun, namun Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini sangat jauh dari kesempurnaan. Namun Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Kudus, September 2015

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERYATAAN PUBLIKASI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi.....	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	3
1.8. Objek penelitian	5
1.9. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Karakteristik Sistem	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem	8
2.2. Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Data dan Informasi	9
2.2.2 Kualitas informasi	10
2.2 Kualitas informasi	11

2.3.Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.3.2 Komponen dan Tipe Sistem Informasi.....	12
2.4. Pengertian Penjualan.....	13
2.5. Sms Gateway.....	14
2.6. Gammu	14
2.7. Pengertian Web	14
2.8. Analisis Sistem.....	15
2.9. Perancangan Sisitem.....	16
2.9.1. Alat Bantu Perancangan Sistem.....	16
BAB III : PROFIL PERUSAHAAN	
3.1. Profil CV. Bina Karya Demak.....	35
3.2. Visi dan Misi dari CV. Bina Karya Demak.....	35
3.2.1. Visi Perusahaan.....	35
3.2.2 Misi Perusahaan.....	36
3.3. Tujuan Perusahaan	36
3.4. Struktur Organisasi	36
3.5. Denah Lokasi CV. Bina Karya	38
3.6. FOD (Flow Of Document) Pembelian Bahan Baterial.....	38
BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1. Analisis Kebutuhan Data dan Informasi	40
4.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	40
4.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	40
4.4. Perancangan Sistem.....	41
4.4.1 Analisis Aktor.....	41
4.4.2 Proses Bisnis Use Case Diagram	41
4.4.3 Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	42
4.4.4 Diagram <i>Use Case</i> Sistem	42
4.4.5 Skenario <i>Use Case (Flow Of Events)</i>	43
4.4.6 Diagram Kelas	53
4.4.7 Diagram Sekuensial	57

4.4.8 Diagram Aktivitas	65
4.4.9 Diagram <i>Statechart</i>	73
4.4.10 Perancangan Basis Data	79
BAB V : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	
5.1. Kebutuhan Sistem	100
5.2. Identifikasi Kebutuhan Hardware	100
5.3. Perangkat Lunak Yang Digunakan	100
5.4. Identifikasi Kebutuhan Brainware	100
5.5. Implementasi dan Pembahasan Aplikasi.....	101
5.5.1 Halaman Utama Sistem	101
5.5.2 Halaman <i>Login User</i>	101
5.5.3 Halaman Data Admin	102
5.5.4 Halaman Data Member	102
5.5.5 Halaman Kelola Barang	103
5.5.6 Form Laporan Konfirmasi	103
5.5.7 Halaman Laporan Penjualan (Admin)	104
5.5.8 Halaman Utama Member	104
5.5.9 Halaman Katalog Barang	105
5.5.10 Halaman Keranjang Belanja	105
5.5.11 Halaman Bukti Konfirmasi Pembayaran.....	106
5.5.12 Halaman History Pembelian	106
5.6. Pengujian Normal dan Pengujian Abnormal.....	107
BAB VI : PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	109
6.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Pengolahan Data menjadi Informasi	10
Gambar 2.2	: Komponen Sistem Informasi	13
Gambar 2.3	: <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 2.4	: <i>Class Diagram</i>	21
Gambar 2.5	: <i>Sequence Diagram</i>	23
Gambar 2.6	: <i>Colaboration Diagram</i>	24
Gambar 2.7	: <i>Activity Diagram</i>	25
Gambar 2.8	: <i>Statechart Diagram</i>	27
Gambar 2.9	: <i>Diagram Kardinalitas One To One</i>	29
Gambar 2.10	: <i>Diagram Kardinalitas One To Many</i>	30
Gambar 2.11	: <i>Diagram Kardinalitas Many To Many</i>	31
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi CV. Bina Karya Demak	36
Gambar 3.2	: Denah Lokasi CV. Bina Karya Demak	38
Gambar 3.3	: <i>Flow Of Document</i> Pembelian Bahan Material	39
Gambar 4.1	: Bisnis Use case	42
Gambar 4.2	: <i>Diagram Use case</i>	42
Gambar 4.3	: Kelas Admin	54
Gambar 4.4	: Kelas Member	54
Gambar 4.5	: Kelas Barang	55
Gambar 4.6	: Kelas Pembelian	55
Gambar 4.7	: Kelas Konfirmasi	55
Gambar 4.8	: Kelas Jadwal Pengiriman	56
Gambar 4.9	: Kelas SMS Center	56
Gambar 4.10	: Kelas SMS	56
Gambar 4.11	: Diagram Kelas	57
Gambar 4.12	: Diagram Sekuensial	57
Gambar 4.13	: Diagram Sekuensial Kelola Member	58
Gambar 4.14	: Diagram Sekuensial Kelola Barang	59
Gambar 4.15	: Diagram Sekuensial Melihat Katalog Barang	60

Gambar 4.16 : Diagram Sekuensial Pembelian	60
Gambar 4.17 : Diagram Sekuensial Pembatalan	61
Gambar 4.18 : Diagram Sekuensial Konfirmasi Pembayaran	61
Gambar 4.19 : Diagram Sekuensial Cetak Konfirmasi	62
Gambar 4.20 : Diagram Sekuensial Cetak laporan	62
Gambar 4.21 : Diagram Sekuensial Kelola Jadwal pengiriman	63
Gambar 4.22 : Diagram Sekuensial Kirim SMS	64
Gambar 4.23 : Diagram Sekuensial Autorespon SMS	64
Gambar 4.24 : Diagram Aktivitas Pendaftaran	65
Gambar 4.25 : Diagram Aktivitas Kelola Member	66
Gambar 4.26 : Diagram Aktivitas Kelola Barang	67
Gambar 4.27 : Diagram Aktivitas Melihat Barang	68
Gambar 4.28 : Diagram Aktivitas Pembelian	68
Gambar 4.29 : Diagram Aktivitas Pembatalan	69
Gambar 4.30 : Diagram Aktivitas Konfirmasi Pembayaran	69
Gambar 4.31 : Diagram Aktivitas Cetak Konfirmasi	70
Gambar 4.32 : Diagram Aktivitas Laporan	70
Gambar 4.33 : Diagram Aktivitas Jadwal Pengiriman	71
Gambar 4.34 : Diagram Aktivitas Kirim Sms	72
Gambar 4.35 : Diagram Autorespon Sms	72
Gambar 4.36 : Statechart Diagram Tambah Admin	73
Gambar 4.37 : Statechart Diagram Ubah admin	73
Gambar 4.38 : Statechart Diagram Hapus Admin	74
Gambar 4.39 : Statechart Diagram Tambah Member	74
Gambar 4.40 : Statechart Diagram Ubah Member	74
Gambar 4.41 : Statechart Diagram Hapus Member	75
Gambar 4.42 : Statechart Diagram Tambah Barang	75
Gambar 4.43 : Statechart Diagram Ubah Barang	76
Gambar 4.44 : Statechart Diagram Hapus Barang	76
Gambar 4.45 : Statechart Diagram Cetak Laporan	76
Gambar 4.46 : Statechart Diagram Cetak Konfirmasi	77

Gambar 4.47	: Statechart Diagram Tambah Jadwal	77
Gambar 4.48	: Statechart Diagram Ubah Jadwal	78
Gambar 4.49	: Statechart Diagram Hapus Jadwal	78
Gambar 4.50	: Statechart Diagram Kirim Sms	78
Gambar 4.51	: Statechart Diagram Kirim Sms Autorespon	79
Gambar 4.52	: Himpunan Entitas	79
Gambar 4.53	: Himpunan Entitas dan atribut <i>Key</i>	79
Gambar 4.54	: Himpunan Entitas, Relasi dan <i>Foreign Key</i>	80
Gambar 4.55	: Kardinalitas Relasi	81
Gambar 4.56	: Diagram E-R	81
Gambar 4.57	: Relasi Admin dan Barang	82
Gambar 4.58	: Relasi Member dan Barang	83
Gambar 4.59	: Relasi Member dan Pembelian	84
Gambar 4.60	: Relasi Member dan Konfirmasi	85
Gambar 4.61	: Relasi Pembelian dan Jadwal Pengiriman	86
Gambar 4.62	: Relasi Tabel	90
Gambar 4.63	: Desain <i>Login</i>	95
Gambar 4.64	: Desain Halaman Utama Admin	95
Gambar 4.65	: Desain Halaman Utama Member	96
Gambar 4.66	: Desain <i>Input</i> Data Admin	96
Gambar 4.67	: Desain <i>Input</i> Data Member	97
Gambar 4.68	: Desain <i>Input</i> Data Barang	97
Gambar 4.69	: Desain <i>Input</i> Data Konfirmasi	98
Gambar 4.70	: Desain <i>Output</i> Laporan Konfirmasi Pembayaran	98
Gambar 4.71	: Desain <i>Output</i> Laporan Penjualan	99
Gambar 5.1	: Halaman Utama	101
Gambar 5.2	: Halaman <i>Login</i> Admin	101
Gambar 5.3	: Halaman Data Admin	102
Gambar 5.4	: Halaman Data Member	102
Gambar 5.5	: Halaman Kelola Barang	103
Gambar 5.6	: Halaman Laporan Konfirmasi	103

Gambar 5.7... :	Halaman Laporan Penjualan	104
Gambar 5.8 :	Halaman Utama Member	104
Gambar 5.9 :	Halaman Katalog Barang	105
Gambar 5.10 :	Halaman Keranjang Belanja	105
Gambar 5.11 :	Halaman Bukti Konfirmasi Pembayaran	106
Gambar 5.12 :	Halaman History Pembelian	106
Gambar 5.13 :	Tampilan Peringatan Berhasil <i>Login</i>	107
Gambar 5.14 :	Tampilan Peringatan Gagal <i>Login</i>	107
Gambar 5.15 :	Tampilan Peringatan Sukses Menyimpan Data	107
Gambar 5.16 :	Tampilan Peringatan Gagal Menyimpan Data	108
Gambar 5.17 :	Tampilan Peringatan Hapus Data Berhasil	108



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol <i>FOD (Flow Of Document)</i>	16
Tabel 2.2	: Notasi <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.3	:Notasi <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.4	:Notasi <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.5	:Notasi <i>Collaboration Diagram</i>	24
Tabel 2.6	:Notasi <i>Aktiviti Diagram</i>	26
Tabel 2.7	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	27
Tabel 2.8	: Simbol ERD	28
Tabel 4.1	: Proses Bisnis <i>Use Case</i>	41
Tabel 4.2	: Tabel Alur Optimistic Pendaftaran	43
Tabel 4.3	: Tabel Alur Pesimistic Pendaftaran	43
Tabel 4.4	: Tabel Alur Optimistic Kelola Member	44
Tabel 4.5	: Tabel Alur Pesimistic Kelola Member	44
Tabel 4.6	: Tabel Alur Optimistic Kelola Barang	45
Tabel 4.7	: Tabel Alur Pesimistic Kelola Barang	45
Tabel 4.8	: Tabel Alur Optimistic Melihat Katalog Barang	46
Tabel 4.9	: Tabel Alur Pesimistic Melihat Katalog Barang	46
Tabel 4.10	: Tabel Alur Optimistic Pembelian	47
Tabel 4.11	: Tabel Alur Pesimistic Pembelian	47
Tabel 4.12	: Tabel Alur Optimistic Pembatalan	47
Tabel 4.13	: Tabel Alur Pesimistic Pembatalan	48
Tabel 4.14	: Tabel Alur Optimistic Konfirmasi Pembayaran	48
Tabel 4.15	: Tabel Alur Pesimistic Konfirmasi Pembayaran	49
Tabel 4.16	: Tabel Alur Optimistic Cetak Konfirmasi	49
Tabel 4.17	: Tabel Alur Pesimistic Cetak Konfirmasi	50
Tabel 4.18	: Tabel Alur Optimistic Cetak Laporan	50
Tabel 4.19	: Tabel Alur Pesimistic Cetak Laporan	51
Tabel 4.20	: Tabel Alur Optimistic Kelola Jadwal Pengiriman	51
Tabel 4.21	: Tabel Alur Pesimistic Kelola Jadwal Pengiriman	52

Tabel 4.22 : Tabel Alur Optimistic Sms Pemberitahuan	52
Tabel 4.23 : Tabel Alur Pesimistic Sms Pemberitahuan	52
Tabel 4.24 : Tabel Alur Optimistic Autorespon Sms	53
Tabel 4.25 : Tabel Alur Pesimistic Autorespon Sms	53
Tabel 4.26 : Tabel Admin	82
Tabel 4.27 : Tabel Barang(Admin)	82
Tabel 4.28 : Tabel Member(Admin)	83
Tabel 4.29 : Tabel Barang(Admin)	83
Tabel 4.30 : Tabel Member (Admin)	84
Tabel 4.31 : Tabel Pembelian (Admin)	84
Tabel 4.32 : Tabel Member	85
Tabel 4.33 : Tabel Konfirmasi(Member)	85
Tabel 4.34 : Tabel Pembelian(Member)	86
Tabel 4.35 : Tabel Jadwal Pengiriman(Member)	86
Tabel 4.36 : Tabel Admin	87
Tabel 4.37 : Tabel Member	88
Tabel 4.38 : Tabel Barang	88
Tabel 4.39 : Tabel Pembelian	89
Tabel 4.40 : Tabel Konfirmasi	89
Tabel 4.41 : Tabel Jadwal Pengiriman	90
Tabel 4.42 : Tabel Daemon	91
Tabel 4.43 : Tabel Gammu	91
Tabel 4.44 : Tabel Pbk_Group	91
Tabel 4.45 : Tabel Pbk	91
Tabel 4.46 : Tabel Inbox	92
Tabel 4.47 : Tabel Outbox	92
Tabel 4.48 : Tabel Outbox_Multipart	93
Tabel 4.49 : Tabel Phone	93
Tabel 4.50 : Tabel Sentitems	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pernyataan Penelitian

Lampiran 2 : Lembar Bimbingan

Lampiran 3 : Lembar Biografi Penulis

